

地暖专用挤塑板 保温性能好 抗拉拔 防水 无毒无害 绿色环保

产品名称	地暖专用挤塑板 保温性能好 抗拉拔 防水 无毒无害 绿色环保
公司名称	上海隆振建筑工程有限公司
价格	面议
规格参数	材质:其他 产地:上海 品牌:隆振
公司地址	九亭镇久富开发区九舒路660号
联系电话	86-021-64197658

产品详情

聚苯乙烯泡沫塑料分为膨胀性eps和连续性挤出型xps两种，与eps板材相比，xps板是第三代硬质发泡保温材料，从工艺上它克服eps板繁杂的生产工艺，具有eps板无法替代的优越性能。它是由聚苯乙烯树脂及其它添加剂经挤压过程制造出的拥有连续均匀表层及闭孔式蜂窝结构的板材，这些蜂窝结构的厚板，完全不会出现空隙，这种闭孔式结构的保温材料可具有不同的压力（150-500kpa）同时拥有同等低值的导热系数（仅为0.028w/m.k）和经久不衰的优良保温和抗压性能，抗压强度可达220-500kpa。

xps 保温板就是挤塑式聚苯乙烯隔热保温板，它是以聚苯乙烯树脂为原料加上其他的原辅料与聚合物,通过特殊工艺加热混合同同时注入催化剂,然后连续挤塑压出成型而制造的硬质泡沫塑料板.它的学名为绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料（简称xps),xps具有完美的闭孔蜂窝结构，这种结构让xps板有极低的吸水性（几乎不吸水）、防潮、不透气、轻质、耐腐蚀、低热导系数、高抗压性、抗老化性（正常使用几乎无老化分解现象）、使用寿命长、导热系数低等优异性能的节能环保型保温材料。其机械性能是eps无法比拟的，另外，由于连续性挤出所致的紧密的闭孔结构。它的密度、吸水率、导热系数及蒸汽渗透率均低于其

他类型的板材，是目前市场公认的最佳保温材料。

1性能特点

1、优良的保温隔热性

具有高热阻、低线性、膨胀比低的特点，其结构的闭孔率达到了99%以上，形成真空层，避免空气流动散热，确保其保温性能的持久和稳定，相对于发泡聚氨酯80%的闭孔率，领先优势不言而喻。实践证明20mm厚的xps挤塑保温板，其保温效果相当于50mm厚发泡聚苯乙烯，120mm厚水泥珍珠岩。因此本材料是目前建筑保温的最佳之选。

2、卓越的高强度抗压性

由于xps板的特殊结构，其抗压强度极高、抗冲击性极强，根据xps的不同型号及厚度其抗压强度达到150~500kpa以上，能承受各系统地面荷载，广泛应用于地热工程、高速公路、机场跑道、广场地面、大型冷库及车内装饰保温等领域。

3、优质的憎水、防潮性

吸水率是衡量保温材料的一个重要参数。保温材料吸水后保温性能随之下降，在低温情况下，吸入的水极易结冰，破坏了保温材料的结构，从而使板材的抗压及保温性能下降。由于聚苯乙烯分子结构本身不吸水，板材分子结构稳定，无间隙，解决了其它材料漏水、渗透、结霜、冷凝等问题。

4、质地轻、使用方便

xps板的完全闭孔式发泡化学结构与其蜂窝状物理结构，使其具有轻质、高强度的特性，便于切割、运输，且不易破损、安装方便。

5、稳定性、防腐性好

长时间的使用中，不老化、不分解、不产生有害物质，其化学性能极其稳定，不会因吸水和腐蚀等导致降解，使其性能下降，在高温环境下仍能保持其优越的性能，根据有关资料介绍，xps挤塑保温板即使使用30~40年，仍能保持优异的性能，且不会发生分解或霉变，没有有毒物质的挥发。

6、产品环保性能

xps板经国家有关部门检测起化学性能稳定，不挥发有害物质，对人体无害，生产原料采用环保型材料，不产生任何工业污染。该产品属环保型建材。

2适用范围

建筑物屋面保温、钢结构屋面、建筑物墙体保温、建筑物地面保温、广场地面、地面冻胀控制、中央空调通风管道、机场跑道隔热层、高速铁路路基等

3应用现状

1、去皮处理。普通挤塑板表皮为光面，其表皮与胶粘剂及抹面砂浆的可粘接性很差。一方面可使表面粗糙均匀有利粘贴，其与胶粘剂和抹面砂浆的拉伸黏结强度、耐水和耐冻融强度均在0.25mpa以上，大大提高了系统的黏结力，加大了可靠性。另一方面也通过去皮处理均匀释放了一定量的内部应力。

2、国标情况。挤塑板的应用还没有一本国家的有关标准。由此多少应用方都借用膨胀聚苯板的技术标准。2009年6月，上海建科院和国家建筑标准设计院联合组织编制挤塑板抹灰外墙外保温系统的技术标准，同时由可耐福公司编制的国标08cj16《挤塑板保温系统建筑构造》也于2009年8月在国家建筑标准设计院进行修编。行业内正在努力加强挤塑板的应用规范和标准，从而来保证挤塑板在外墙外保温中的合理使用。

国标中规定去皮型挤塑板的尺寸稳定性 2.0%，可耐福针对这一点做过一些研究，通过外墙外保温系统在一定面积范畴设置伸缩缝，即可有效地释放系统各层的变形。

3、尺寸稳定性。行业里多认为挤塑板用于外墙外保温由于尺寸稳定性差，会因气候的影响而导致其尺寸变形，最终导致饰面层涂料开裂，不如eps系统。实际上我们可以从系统中的三种材料的弹性模量来看，砂浆约为15500mpa，eps约为4~6mpa，xps约为7~9mpa。虽然eps弹性模量比xps略小，但与砂浆弹性模量相比，eps与xps挤塑板都属于同一数量级，材料相互之间的约束不会有本质的改变。也就不存在砂浆对eps的约束比对xps的约束效果更好的说法，而诸多的工程实例也证实此效果。

4劣质产品简介

建筑物外墙阻燃的“保温外衣”，却因建筑商“偷工减料”，成了遇火即燃且难以扑救的“隐形燃烧弹”。建筑行业保温的新型建材挤塑板（全称为绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料），是国生产设备家普遍推行的新型节能材料。而为了“降低建筑成本”，一些建筑企业偷工减料，大量使用不加阻燃剂的“普板”，导致大楼“保温外衣”成了易燃物。

xps挤塑板挤塑聚苯乙烯是我国普遍推广应用的新型建筑材料，这种利用废旧塑料变废为宝的新型环保材料，因其卓越的高强度、抗压性、优良的保温隔热性、质地轻、使用方便、优质的憎水、防潮性和环保性能、稳定性、防腐性好，成为建筑行业普遍推广的新型建材。广泛用于墙体和楼面保温。

这种厚度为2 - 10公分的挤塑板，一般是在建筑物外墙表面用特制粘结胶粘结到基层上，外侧用阻燃玻璃纤维网及水泥粘结胶浆保护层“天衣无缝”地裹上一层，形成外墙保温体系。也就是说，很多在建楼房都是用挤塑板保温、隔热，从头到尾都穿了一层轻型“保温大衣”。

按照国家标准，挤塑板名称就叫绝热用挤塑聚苯乙烯泡沫塑料，保温，阻燃、抗压、环保等功效是最重要的功能，现行的国家标准gb8624《建筑材料制品燃烧性能分级》规定：b2级是现在xps挤塑板的最低阻

燃要求氧指数 26。根据《中华人民共和国消防法》第十一条规定“建筑构件和建筑材料的防火性能必须符合国家标准和行业标准”的要求，挤塑板在生产过程中需要添加阻燃剂，以阻止和延缓聚苯乙烯板材的剧烈燃烧。

挤塑板“见火即燃”，那就说明大楼全身披挂的这层“保温大衣”就成为异常危险的“燃烧弹”。

上海教师公寓大火、沈阳皇朝万鑫大厦……一幢幢美丽的大楼变成了黑色的焦炭，无数生命刹那间被火魔吞噬。而火灾发生的原因之一，就是因为xps挤塑板失去阻燃性能导致火势大肆蔓延。

区别

普板和阻燃板的最大区别是有没有添加阻燃剂，重量稍轻：阻燃板每方32公斤以上，普板只有28-31公斤左右。“阻燃剂的价格很高，阻燃板的成本因此也大幅度提高。”没加阻燃剂的普板阻燃效果不好，甚至可以说阻燃率为零。这种板子的价位比较便宜，每立方340元；有多种规格，2公分到10公分等多种型号，其价格不一样。阻燃板分b1、b2级，详见gb8624-1997(老标准)，阻燃板对生产技术要求高，阻燃效果好，能有效保障施工安全，减少工程风险和损失，因此，国家建设与**部联合出台46号文规定，禁止非阻燃板上墙，因工程造价会增加，很多工程施工方铤而走险，才使得工程安全问题非常严峻。

5生产设备与生产工艺

挤塑板生产设备由两组挤出机串联而成，主要设备有喂料系统；75平行双螺杆挤出机；换网器；150挤出机；发泡剂高压注入系统；模具；定型牵引机组；输送架；边条切割机；长度切割锯组成。辅助设备还有挤塑板表面拉毛机；回收造粒机；边缘成型机；开槽机；自动包装机等。挤塑板的生产工艺包括以下方面：通用级聚苯乙烯与成核剂、助燃剂等通过喂料机进入第一级塑料挤出机，在挤塑机内充分塑化后再注入发泡剂（目前常用的是氟利昂，环保型的二氧化碳发泡剂也在逐步推广中），发泡剂在第二级挤出机中与其他原料充分混合和冷却后通过模具挤出，在模具挤出后压力迅速释放，被塑料包裹的发泡剂迅速膨胀形成密闭的泡孔，在泡孔的作用下聚苯乙烯塑料形成了有蜂窝状密闭泡孔的发泡板。再经过定型牵引机将板材定型为所需的厚度和宽度，经过切割成型即可。[1]

6施工方案

一、施工条件

- 1、基层墙体已验收合格。门窗框及墙身上各种进户管线、水落管支架、预埋件等按设计安装完毕。
- 2、剪力墙平整度用2m靠尺检查，最大偏差大于4mm时，应用20厚1：3水泥砂浆找平；最大偏差小于4mm时，不平处用1：3水泥砂浆修补平整。
- 3、砌体墙用20厚1:3水泥砂浆找平。
- 4、基层墙体及找平层应干燥。
- 5、施工现场环境温度和墙体表面温度在施工后24小时内不得低于5℃，风力不大于5级。
- 6、夏季施工时应该采取有效措施，防止雨水冲刷墙面。

二、施工工具

电热丝切割器、开槽器、壁纸刀、螺丝刀、钢锯条、剪刀、电动搅拌器、冲击钻、电锤、刷子、粗砂纸及常用工具。

三、施工工序 配专用粘 基层墙体处理 刷界面剂一道 粘贴挤塑板 预粘板边网格布条 钻孔及安装固定件 挤塑板打磨找平 刷界面剂一道 配聚合物砂浆 抹底层聚合物砂浆 埋贴网格布 抹面层聚合物砂浆

四、施工操作要点

1、基层处理

彻底清除基层墙体表面浮灰、油污、脱模剂、空鼓及风化物等影响粘结强度的材料。

2、为增加挤塑板与基层几面层的粘结力，应在挤塑板两面各刷界面剂一道，

3、配置专用粘结剂：

1) 将5份（重量比）干混砂浆倒入干净的塑料桶，加入1份净水，应边加水边搅拌，然后用手持式电动搅拌机搅拌5分钟，直到搅拌均匀，且稠度适中为止。

2) 将配置的粘结剂静置5分钟，在搅拌即可使用，配置好的粘结剂宜在1小时内用完。

3) 专用粘结剂的配置只准许加入净水，不得加入其他添加物（剂）。

4、安装挤塑板

1) 标准板规格尺寸为1200*600，对角线误差小于2，挤塑板用电热丝切割器或工具刀切割，尺寸允许偏差为 ± 1.5 。

2) 网格布翻包：门窗洞口、变形缝两侧等处的挤塑板上预粘网格布，总宽度约200，翻包部分宽度为80，具体做法如下：网格布裁剪长度为180加板厚。首先在翻包部位抹长度为80宽度为2的专用粘结剂，然后压入80长的网格布，余下的甩出备用。

3) 将配置好的专用粘结剂涂抹在挤塑板的背后，粘结剂压实厚度约为3，为保证粘结牢固，粘结方法可采用条粘法和条点法。

4) 条粘法：用齿口镘刀将专用粘结剂水平方向均匀的抹在挤塑板上，条宽10，厚度10，中距50。

5) 条点法：用抹子在每块挤塑板周边及中间抹宽50，厚度为10的专用粘结剂，再在挤塑板分隔区内抹直径为100，厚度为10的灰饼。

6) 将抹好专用粘结剂的挤塑板迅速粘贴在墙面上，以防止表面结皮而失去粘结作用。不得在挤塑板侧面涂抹专用粘结剂。

7) 挤塑板粘上墙后，应用2米靠尺压平操作，保证其平整度及粘贴牢固，板与板之间要挤紧，不得有缝，因切割不直形成的缝隙，用挤塑板条塞入并磨平。每粘完一块板，应将挤出的专用粘结剂清除。

8) 挤塑板粘贴应分段自下而上沿水平方向横向铺贴，每排板应错缝1/2板长，局部最小错缝不得小于100。

5、安装固定件：

1) 固定件在挤塑板粘贴8小时后开始安装，并在其后24小时内完成。按设计要求的位置用冲击钻钻孔，孔径10，钻入基层墙体深度约为60，固定件锚入基层墙体的深度约为50，以确保牢固可靠。

2) 固定件个数按设计说明要求设置。

3) 自攻螺丝应挤紧并将工程塑料膨胀钉帽与挤塑板表面齐整或略拧入一些，确保膨胀钉尾部回拧，使其与基层墙体充分锚固。

6、打磨：

1) 挤塑板接缝不平处应用粗砂纸打磨，动作为轻柔的圆周运动，不要沿着与挤塑板接缝平行的方向打磨。

2) 打磨后及时将挤塑板碎屑及浮灰用刷子清理干净。

7、作装饰线角：

1) 根据设计要求用墨线弹出需要做线角的位置，并进行水平和垂直方向校正。

2) 凹线角使用开槽器将挤塑板切成凹口，挤塑板凹口最薄处不小于15。

3) 凸线角应按设计尺寸切割后，在线角及对应挤塑板两面刷界面剂一道，再涂满专用粘接剂，使其粘贴牢固。

8、抹底层聚合物砂浆：

1) 聚合物砂浆的配置同专用粘结剂。

2) 将配置好的聚合物砂浆均匀的涂抹在挤塑板上，厚度为2

9、压入网格布：

1) 网格布应按工作面的长宽要求裁剪，并应留出搭接宽度。网格布的裁剪应顺经纬向进行。

2) 在门窗等洞口周围网格布翻包，四角均应附加一层网格布加强，整幅网格布应在洞口周边翻包及附加网格布之上。

3) 在洞口及网格布翻包部位的挤塑板正面和侧面，均涂抹聚合物砂浆（只允许此处的挤塑板端边抹聚合物砂浆）。将预先甩出的网格布沿板厚翻转，并压入聚合物砂浆中。

4) 将整幅网格布沿水平方向绷直绷平，注意将网格布内曲的一面朝里，用抹子有中间向上、下两边将网格布抹平，使其紧贴。网格布水平方向搭接宽度不小于100，垂直方向搭接长度不小于80，搭接处用聚合

物砂浆补充底层砂浆的空缺处，不得使网格布皱褶、空鼓、翘边。

5) 在凹凸线角处，应将窄幅网格布埋入底层聚合物砂浆内，将整幅网格布在窄幅网格布之上，搭接宽度80。

6) 在墙身阴阳角处两侧网格布双向绕角相互搭接，各侧搭接宽度不小于200。

10、抹面层聚合物砂浆：

1) 抹完底层聚合物砂浆并压入网格布后，待砂浆凝固至表面不粘手时，开始抹面层聚合物砂浆，抹面厚度以盖住网格布为准，使聚合物砂浆总厚度为2.5—3.0。

2) 为提高外墙抗冲击能力，应增加一层网格布，并按照前两项工序进行两边，聚合物砂浆总厚度约为3.5—4.0。

11、变形缝、界格缝处施工：

1) 墙身变形缝的金属盖缝板应在挤塑板粘贴前按设计定位并与基层墙体固定牢固。

2) 在金属盖缝板与挤塑板相接处及界格缝处填塞发泡聚乙烯实心圆棒，其直径应为缝宽的1.3倍，分两次嵌入密封膏，深度为缝宽的50—70%

3) 密封膏的施工应注意不要污染两边挤塑板面层。

12、饰面层的施工：

1) 饰面层采用水溶性高弹涂料时，施工前应修补聚合物砂浆不平处，并用细砂纸打磨，然后进行涂料施

工。

2) 饰面层采用面砖时，粘结剂及勾缝砂浆应采用专用瓷砖粘结剂。

13、修补孔洞：

1) 当脚手架拆除后，应及时对孔洞进行修补。对墙体孔洞用相同的基层墙体材料进行填补，并用1：3水泥砂浆抹平。

2) 根据孔洞尺寸切割挤塑板并打磨其边缘部分，使之能严密封填于孔洞处。并在挤塑板两面刷界面剂一道。

3) 待孔洞水泥砂浆凝固后，将挤塑板背面涂10厚的专用粘结剂，将挤塑板塞入洞中，注意不要在四周边沿涂专用粘结剂。

4) 裁剪面积能覆盖整个修补区域大小的网格布，并与周边网格布搭接80。

5) 涂抹底层聚合物砂浆，埋入修补用的网格布，待表面不沾手时，再涂面层聚合物砂浆，厚度应与周边一致。

五、质量检验标准

1、保证项目：

1) 挤塑板、网格布的规格和各项技术指标，聚合物砂浆配置原料的质量必须符合要求。

2) 挤塑板必须与墙面粘贴牢固，无松动和虚粘现象。

3) 聚合物砂浆与挤塑板必须粘贴紧密，无脱层、空鼓、面层无爆灰和裂缝。

2、基本项目：

1) 每块挤塑板与基层面的总粘贴面积为30—50%

2) 固定件胀塞部分进入结构墙体不小于50。

3) 挤塑板碰头缝不抹粘接剂。

4) 网格布应横向铺贴，压粘密实，不能有空鼓、皱褶、翘边、外露等现象，水平方向搭接宽度不小于100，垂直方向搭接宽度不小于80。

5) 聚合物砂浆厚度不宜大于4，首层不大于5。

7常见问题

1、 墙面交错排布不严格；

2、 板与基层面有效粘结面积不足，达不到40%规范要求，或出现虚粘现象，或达不到个体工程设计要求；

3、 板与板缝不紧密或接槎高差大，或外饰件紧密度太差；

4、 板缝接近或与窗边平齐，不符合规范要求；

5、 板面平整度不达标等；

6、 用湿毛刷将新旧表面不平整处整平，并将孔洞边缘刷平。

上海隆振建筑工程有限公司是一家专业从事内外墙保温系统，建筑工程防水系统及建筑涂料的开发研制，销售，工程施工于一体的科技型综合企业。公司目前是中国建筑业协会材料分会、上海市建筑材料行业协会会员单位、湖北省建筑节能协会、上海市建设工程检测行业协会的会员单位，获得了上海、江苏、湖北等省市及各地市的保温系统推广。公司的胶粉聚苯颗粒外墙保温系统、eps外墙弹性保温系统获得了2008年上海市建设工程材料重点推荐品牌金楹奖，2014年公司被上海市建筑材料行业协会新型墙体和建筑节能材料分会评为质量良好企业。公司始创于2008年，先拥有德国先进技术的实验设备，依托以国家建筑科学研究院（上海），上海同济大学等多位博士领衔的科研队伍，引进优秀的专业技术人才，严格的管理体系，并拥有水平一流的专业施工团队和高素质的销售团队。公司并成功获得了上海市建交委颁发的建筑施工企业专业施工资质。

本产品的材质是其他，产地是上海，品牌是隆振，规格是咨询，用途是屋面地暖，抗压强度是 100KPA，密度是 32KG/M3，导热系数是 0.035w/(m.k)